

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-127791

(43)公開日 平成6年(1994)5月10日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 H 31/26		7309-3F		
G 0 3 G 15/00	1 1 3	7369-2H		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-256173

(22)出願日 平成4年(1992)9月25日

(71)出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社
東京都港区赤坂三丁目3番5号

(72)発明者 栗野 宏明

神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロ
ックス株式会社海老名事業所内

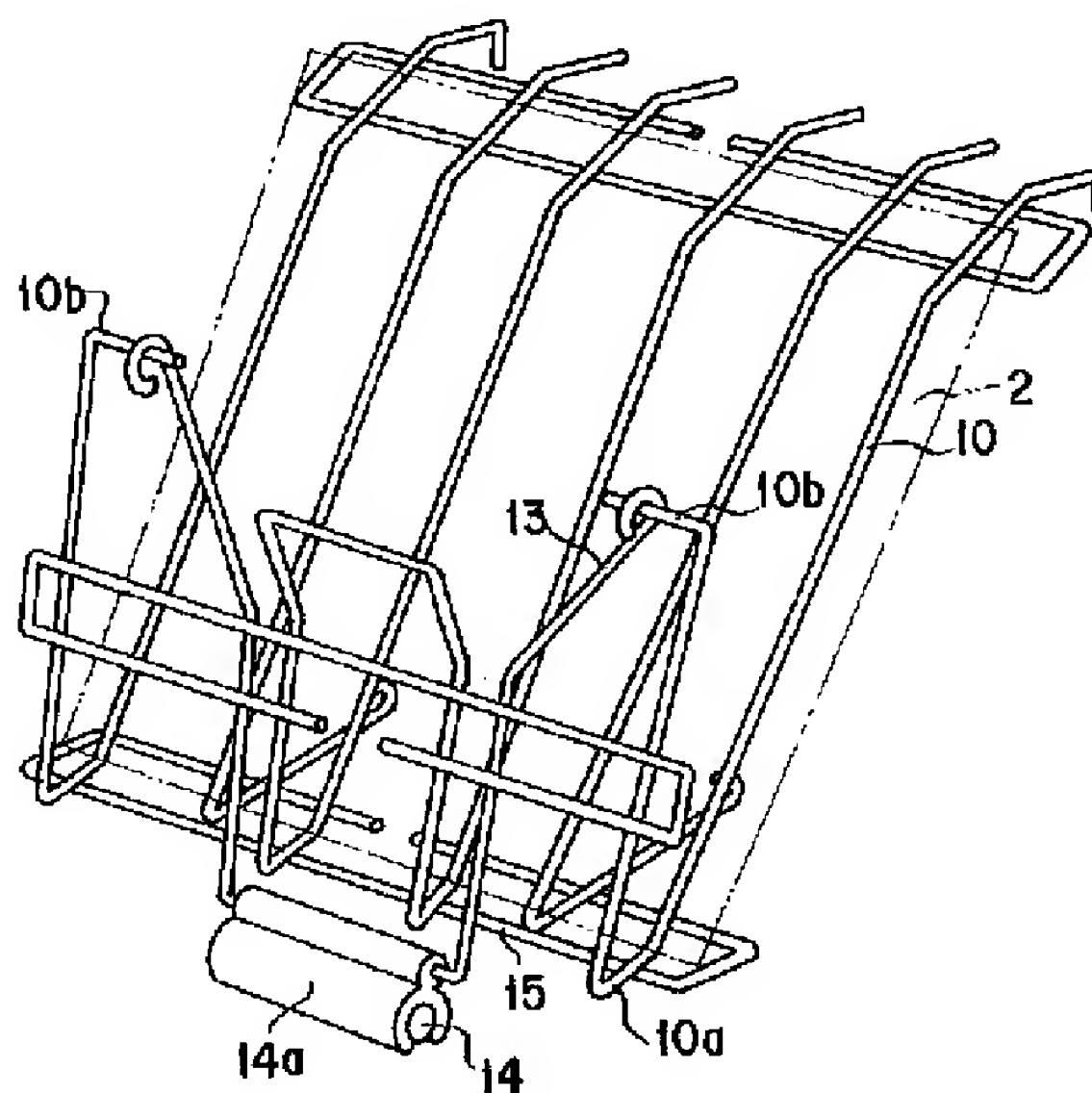
(74)代理人 弁理士 米原 正章 (外1名)

(54)【発明の名称】 排出用紙収納トレイ

(57)【要約】

【目的】 薄い用紙や厚い用紙のいずれをも座屈させることなしに、多量の枚数にわたって収納することができるようにする。

【構成】 用紙排出口12の下方に前方へ傾斜して位置する用紙滑り部材10と、この用紙滑り部材10の前方両端部に揺動自在に、かつ用紙滑り部材10側へ自重にて付勢されるように吊り下げ支持された用紙押え部材13を有し、この用紙押さえ部材13の下端部におもり14を取付けると共に、用紙滑り部材10の下端部に上記用紙押さえ部材13を、この用紙滑り部材10の間にスキマ△があく状態で支持するストッパ15を設けた構成となっている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 用紙排出口12から排出される用紙2を収納する排出用紙収納トレイにおいて、用紙排出口12の下方に前方へ傾斜して位置する用紙滑り部材10と、この用紙滑り部材10の前方両端部に揺動自在に、かつ用紙滑り部材10側へ自重にて付勢されるように吊り下げ支持された用紙押え部材13を有し、この用紙押え部材13の下端部におもり14を取付けると共に、用紙滑り部材10の下端部に上記用紙押え部材13を、この用紙滑り部材10との間にスキマ△があく状態で支持するストッパ15を設けたことを特徴とする排出用紙収納トレイ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ファクシミリにおける送信済原稿、あるいは複写機における使用済原稿または得られたコピーなどのように、装置本体の排出口から順次排出される用紙を受けるための排出用紙収納トレイに関するものである。

【0002】

【従来の技術】図1、図2は従来の容器型の排出用紙収納トレイを示すもので、装置本体の排出口下方に用紙滑り部材1aを兼ねたトレイ1が設置されており、排出口から排出された用紙2は順次このトレイ1内に収納されるようになっている。このとき、トレイの設置面積を小さくする目的から、用紙滑り部材1aの傾斜角度を急にすることが要求されるが、用紙2のコシが弱い場合には、用紙2が座屈して丸まってしまう。そのため、用紙を前方より押さえ、座屈を防ぐために、フィルム材等の弾性材からなる用紙押さえ部材3をトレイ1に取付けている。ところが、用紙押さえ部材3にフィルム材を用いているため、静電気により用紙2が用紙押さえ部材3に張り付いてしまったり、上記用紙滑り部材1aと用紙押さえ部材3との押付力が強すぎて、用紙2が下まで落下せず、用紙押さえ部材3の上方で座屈してしまい、用紙の収納経路をふさいでしまう等の問題があった。

【0003】このため、現在では、図3、図4に示すような針金細工にて構成された排出用紙収納用のトレイ1'が多くなってきている。これの図1、図2に示す上記トレイ1との違いは用紙押さえ部材3'である。すなわち、排出口の下方に位置する用紙滑り部材1a'の前方両端部4を支点として自由に揺動する用紙押さえ部材3'が取付けられており、この用紙押さえ部材3'は自然状態において収納された用紙2に接触しない長さとなっている。このため、用紙2を押さえる役割を果たすと共に、静電気によって用紙2が下まで落ちないという問題や用紙滑り部材1a'と用紙押さえ部材3'の押付力で用紙2が下まで落ちないという問題は解決されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上記従来の技術では、用紙サイズが大きくなってきたり、用紙のコシがある程度強くなってきた場合には、用紙押さえ部材3'の自重だけでは用紙の座屈を押さえきれない。これは用紙押さえ部材3'の自重を重くすることによって解決されるかのように思われるが、用紙滑り部材1a'の装置本体への取付け精度が十分にでない場合、用紙滑り部材1a'の傾きが緩くなると、用紙押さえ部材3'と用紙滑り部材1a'とが接触し、押付けられることになり、用紙が下まで落ちないという前出の問題が発生してしまう。逆に用紙滑り部材1a'の傾きが急になると、用紙押さえ部材3'と用紙滑り部材1a'の間のスキマが大きくなり、こんどは用紙が座屈しやすくなってしまふ。

【0005】本発明は上記のことにかんがみなされたもので、用紙押さえ部材による用紙の押さえ力を、収容される用紙のコシに応じて変えられて、コシが弱くて座屈しやすい薄紙も、また厚い用紙をも座屈させることなしに、多量の枚数にわたって収納することができる排出用紙収納トレイを提供することを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明に係る排出用紙収納トレイは、用紙排出口12から排出される用紙2を収納する排出用紙収納トレイにおいて、用紙排出口12の下方に前方へ傾斜して位置する用紙滑り部材10と、この用紙滑り部材10の前方両端部に揺動自在に、かつ用紙滑り部材10側へ自重にて付勢されるように吊り下げ支持された用紙押え部材13を有し、この用紙押え部材13の下端部におもり14を取付けると共に、用紙滑り部材10の下端部に上記用紙押え部材13を、この用紙滑り部材10との間にスキマ△があく状態で支持するストッパ15を設けた構成となっている。

【0007】

【作 用】用紙排出口12より排出された用紙2は用紙滑り部材10と用紙押さえ部材13の間のスキマ△間に落下収納される。収納用紙がこのスキマ△以上の厚さになると、用紙押さえ部材13は用紙2を押さえながら、その厚さ分だけ用紙滑り部材10から離れる方向に回動する。

【0008】

【実施例】本発明の実施例を図5から図9に基づいて説明する。図中10は複写機11の用紙排出口12（図7、図8参照）の下部に吊り下げ支持される用紙滑り部材であり、この用紙滑り部材10の下端部には用紙つき当て部10aが形成され、この部分から再び前側上方へ折り曲げられており、この前側折り曲げ部の両側先端部10b、10bに用紙押さえ部材13の両端部が前後方向に回動自在にして吊り下げ支持されている。上記用紙滑り部材10は下側前方が複写機11より離れる方

3

向に傾斜されており、用紙押さえ部材13はこの用紙滑り部材10側に当接方向にその自重が作用するようにして吊り下げ支持されている。これらは針金細工にて構成されている。

【0009】上記用紙押さえ部材13の先端には把持部材14aを介しておもり14が係脱可能にして取付けてある。また用紙滑り部材10の下端部に上記用紙押さえ部材13が、用紙滑り部材10との間に所定の間隔のスキマ△をあけておくためのストッパ15が設けてある。

【0010】上記構成において、図8に示すように、複写機11の用紙排出口12より排出された用紙2は用紙滑り部材10の表面を滑り降り、この用紙滑り部材10と用紙押さえ部材13との間に導かれる。このとき、図6に示すように、用紙押さえ部材13はこれの自重及びその先端に取付けられたおもり14による付勢力にて用紙滑り部材10側へ付勢されているが、ストッパ15にて支持されているために、両部材10、13間には常にスキマ△があり、上記排出用紙2はこのスキマ△の間に導かれて収納される。そしてこのスキマ△によって、コシが弱く座屈しやすい薄紙も座屈することなく収納することができる。

【0011】一方上記排出用紙2が、厚紙のようにコシが強い用紙である場合において、これの収納枚数が多くなり、その総収納紙厚が上記スキマ△を越えると、図9に示すように、用紙押さえ部材13はその厚さ分だけ用紙滑り部材10から離れる方向に回動し、順次用紙2を収納していく。このとき収納用紙2は用紙押さえ部材13によって押さえられることになるが、この押さえ力

4

は、厚紙のようにコシが強い用紙2が下まで落ちない程大きくはない。

【0012】なお、薄い用紙2を上記スキマ△分を越える厚さになるように多量に収納したい場合には、用紙押さえ部材13の押付け力を弱くする必要があるが、この場合には、用紙押さえ部材13に取付けるおもり14を軽いものに交換してやればよい。

【0013】

【発明の効果】本発明によれば、薄い用紙や厚い用紙のいずれをも座屈させることなく、多量の枚数にわたって収納することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 従来の容器型の排出用紙収納トレイを示す斜視図である。

【図2】 図1のA-A線に沿う断面図である。

【図3】 従来の針金型の排出用紙収納トレイを示す斜視図である。

【図4】 図3のB-B線に沿う断面図である。

【図5】 本発明の実施例を示す斜視図である。

【図6】 本発明の実施例の要部の拡大側面図である。

【図7】 本発明の実施例の正面図である。

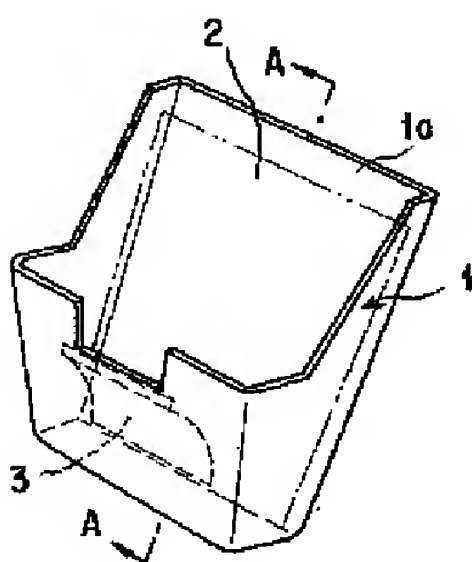
【図8】 使用状態を示す側面図である。

【図9】 使用状態を示す側面図である。

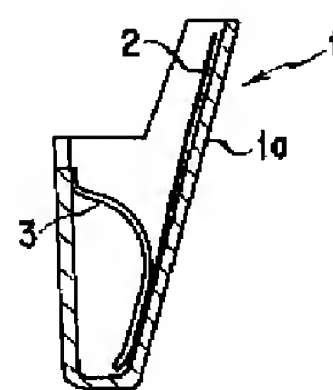
【符号の説明】

10…用紙滑り部材、10a…用紙つき当て部、11…複写機、12…用紙排出口、13…用紙押さえ部材、14…おもり、15…ストッパ。

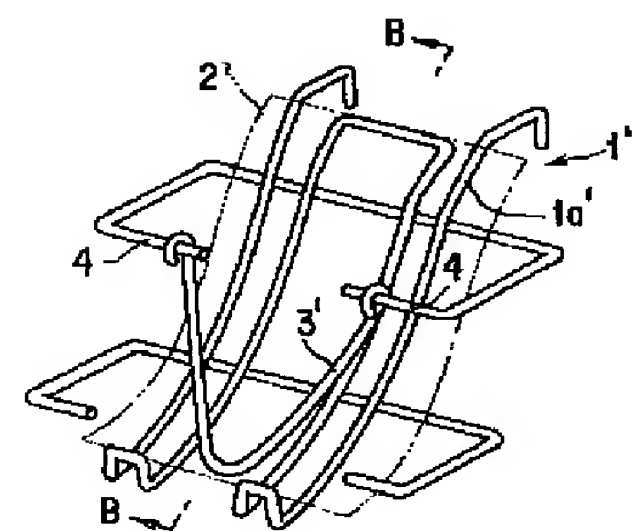
【図1】



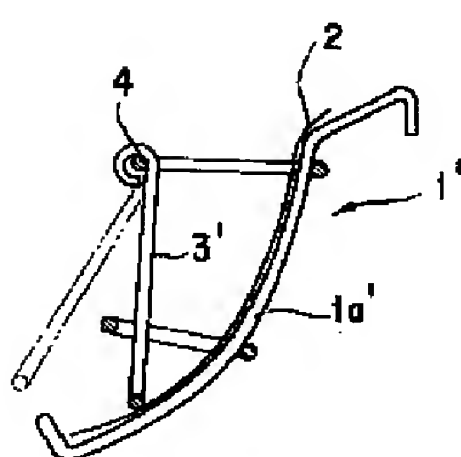
【図2】



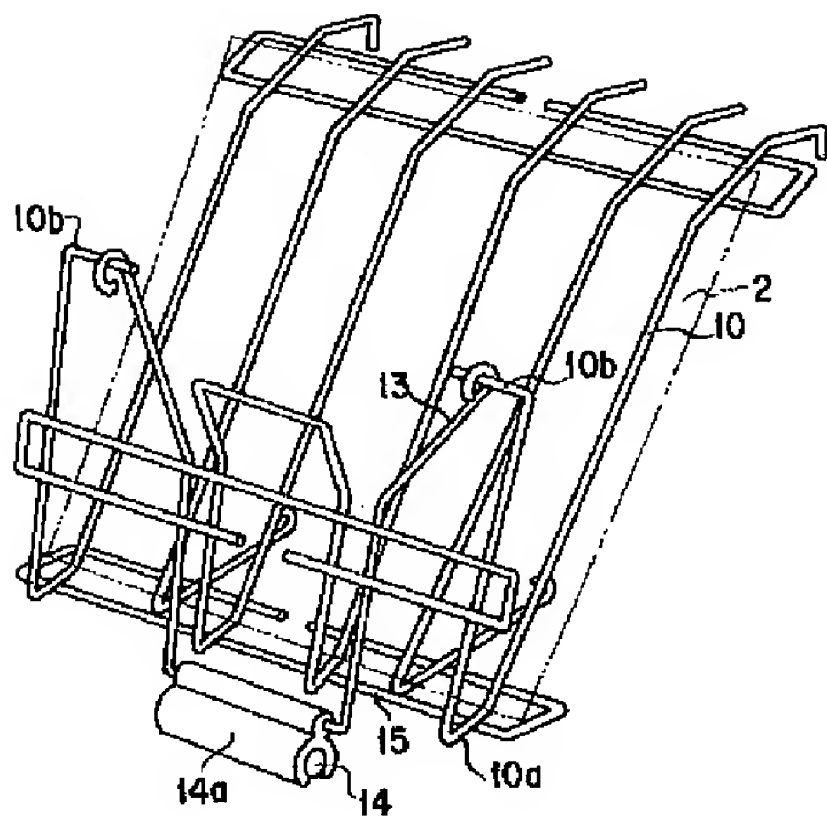
【図3】



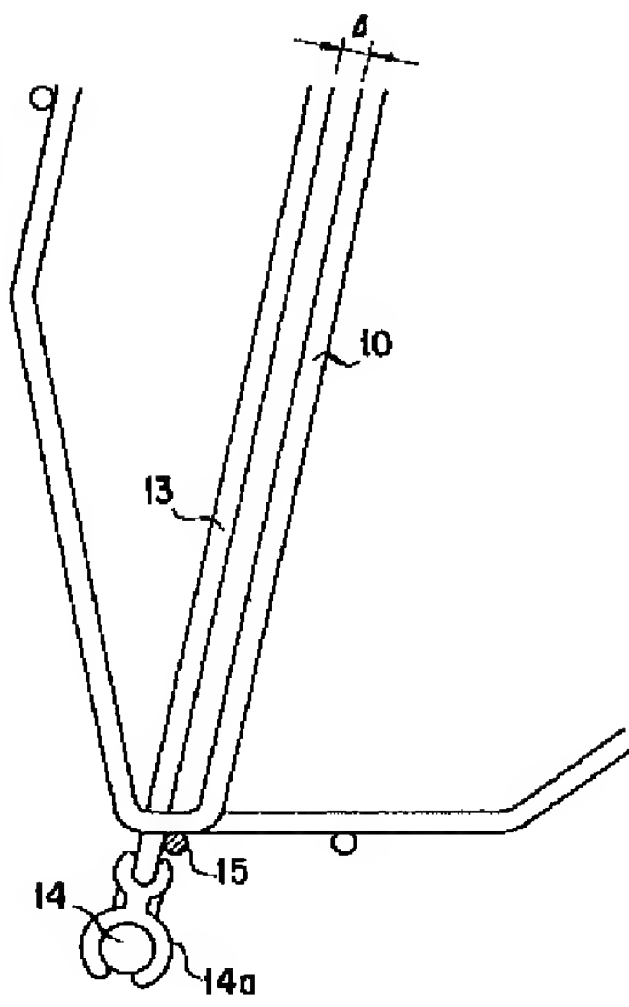
【図4】



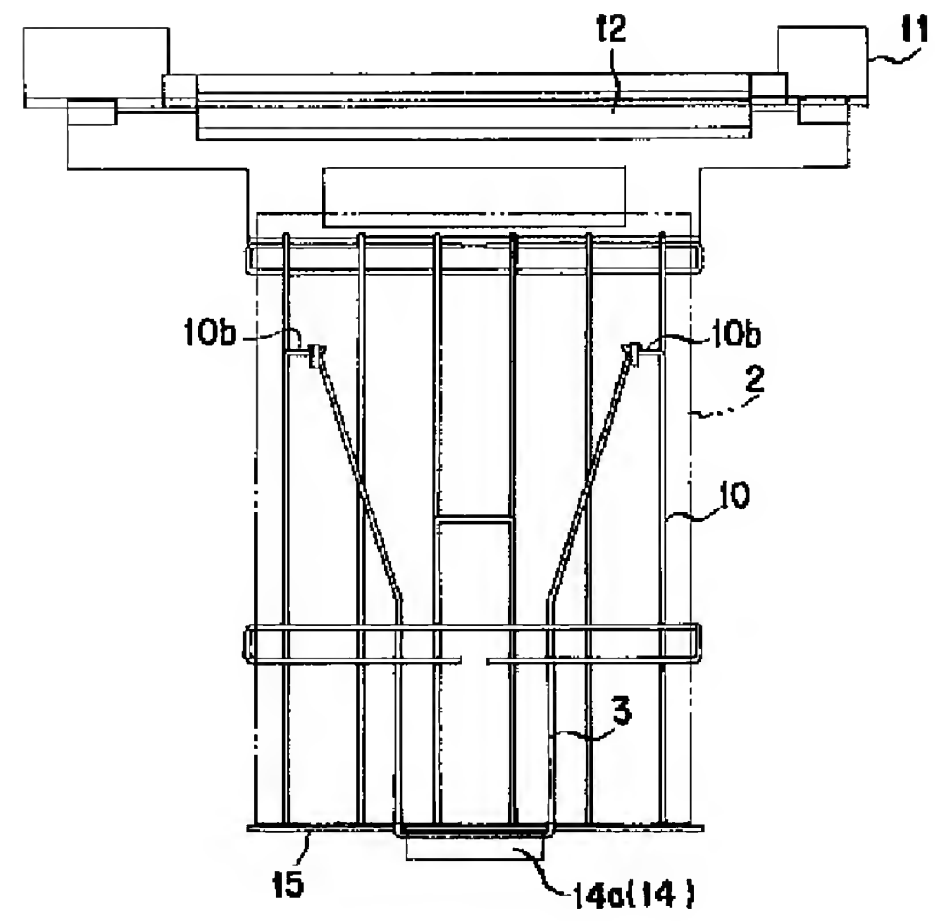
【図5】



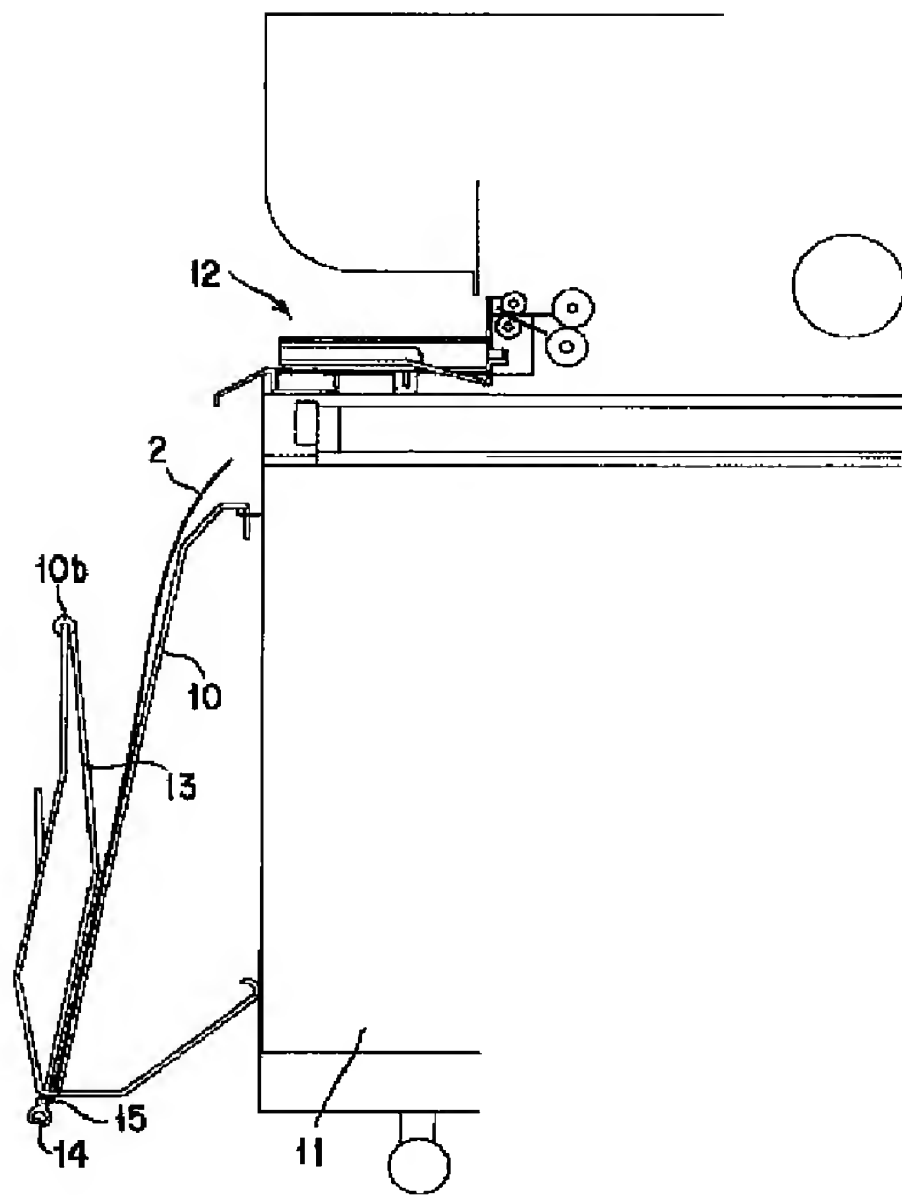
【図6】



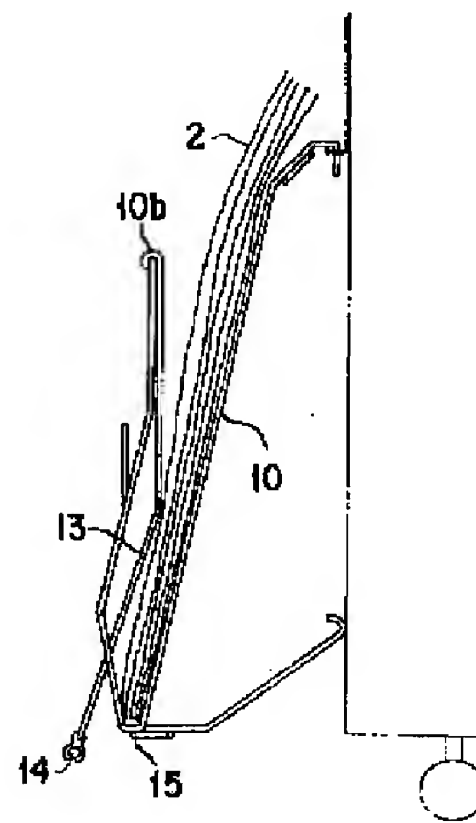
【図7】



【図8】



【図9】



PAT-NO: JP406127791A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06127791 A
TITLE: DISCHARGED PAPER
ACCOMMODATING TRAY
PUBN-DATE: May 10, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
AWANO, HIROAKI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FUJI XEROX CO LTD	N/A

APPL-NO: JP04256173
APPL-DATE: September 25, 1992

INT-CL (IPC): B65H031/26 , G03G015/00

US-CL-CURRENT: 271/220

ABSTRACT:

PURPOSE: To accommodate a number of paper sheets which are thin and thick free from being buckled.

CONSTITUTION: This accommodation tray is equipped with a paper slip member 10 which is positioned in inclination forwardly in the lower part of a paper discharge port and a paper

pressing member 13 which is suspension-supported so as to be swingable at both the front edge parts of the paper slip member 10 and so as to be urged by the dead weight towards the paper slip member 10, and a weight 14 is installed at the lower edge part of the paper pressing member 13, and a stopper 15 for supporting the paper pressing member 13 at the lower edge part of the paper slip member 10, keeping a gap between the paper slip member 10.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio